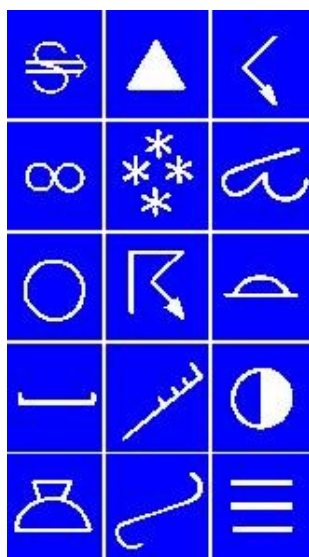


Comunicado 320

Técnico

ISSN 1517-4964
Novembro, 2012
Passo Fundo, RS

—online



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: outubro de 2012

Aldemir Pasinato¹
Gilberto Rocca da Cunha²

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online (tabelas 1 e 2) descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de outubro de 2012, com base em observações registradas na Estação Climatológica Principal de Passo Fundo, RS (28° 15' S, 52° 24' W e 684 m), integrada à rede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e localizada no campo experimental da Embrapa Trigo. Têm por objetivo a divulgação de dados meteorológicos para distintos segmentos de usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

Destaques no período

Temperaturas do ar elevadas e chuva acima do padrão climatológico normal foram destaques no mês de outubro de 2012, em Passo Fundo.

Registrou-se um total de 253,2 mm de chuva, ou seja, 66% acima do valor normal, que é de 152,9 mm (Tabela 1). Neste mês, os eventos de precipitação pluvial ocorreram majoritariamente no primeiro e no terceiro decêndios, com 122,9 mm e 130,1 mm, respectivamente (Tabela 1). A maior altura de chuva em 24h (66,5 mm) foi registrada no dia 23 (Tabela 2). Os indicadores térmicos médios mensais foram superiores aos valores normais. Para temperatura média das máximas (25,0 °C), temperatura média das mínimas (14,4 °C) e média do ar (18,9 °C), os desvios foram 1,2 °C, 1,5 °C e 1,3 °C, em relação aos valores normais dessas variáveis (Tabela 1). A temperatura máxima absoluta do ar foi 34,5 °C, no dia 7, equivalente ao valor máximo até então registrado (34,5 °C, em 29 de outubro de 1984), e a temperatura mínima absoluta do ar foi 9,5 °C, no dia 24 (Tabela 2).

A condição ambiente de temperatura e umidade elevadas, em associação com nebulosidade elevada

¹Analista da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: aldemir.pasinato@embrapa.br.

²Pesquisador da Embrapa Trigo. E-mail: gilberto.cunha@embrapa.br.

(média 6,9 versus o valor normal 5,0) e menor duração de brilho solar (desvio de -56,5h de insolação), além de ventania (102 km/h) e granizo, no dia 3, não favoreceram o desempenho produtivo

dos cereais de inverno, pela coincidência com o período crítico de enchimento de grãos (antese - maturação fisiológica) dessas culturas.

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, outubro de 2012. Embrapa Trigo, 2012.

Variável	Decêndio ⁽¹⁾			Mês	Normal ⁽²⁾	Desvio ⁽³⁾
Temperatura do ar (°C)	1	2	3			
Média das máximas	25,8	24,9	24,2	25,0	23,8	1,2
Média das mínimas	15,8	12,2	15,3	14,4	12,9	1,5
Máxima absoluta	34,5	30,5	30,8	34,5	34,5	0,0
Mínima absoluta	13,3	10,1	9,5	9,5	2,8	6,7
Temperatura média	19,7	18,0	19,0	18,9	17,6	1,3
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	14,1	8,7	13,1	12,0	11,8	0,2
Mínima absoluta relva	10,1	4,3	5,5	4,3	0,0	4,3
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5cm de profundidade	20,1	21,7	20,1	20,6	20,3	0,3
Média a 10cm de profundidade	19,6	20,9	19,9	20,1	20,0	0,1
Umidade relativa (%)						
Média	79,2	61,7	78,6	73,2	69,0	4,2
UR > 80% (horas)	150,0	62,8	169,0	381,8		
UR > 90% (horas)	110,8	11,0	116,8	238,5		
Pressão atmosférica (mb)						
Média	937,3	938,1	934,9	936,8	936,9	-0,1
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	122,9	0,2	130,1	253,2	152,9	100,3
Maior chuva 24h	51,4	0,2	66,5	66,5	103,7	-37,2
Nº de dias com chuva	5	1	8	14	11	3
Nebulosidade (decimal)						
Média (0-10)	7,5	5,2	8,1	6,9	5,0	1,9
Céu limpo (dias)	0	3	0	3		
Céu nublado (dias)	4	3	3	10		
Céu encoberto (dias)	6	4	8	18		
Insolação						
Total (horas)	35,8	79,2	30,8	145,8	202,3	-56,5
Insolação relativa (%) ⁽⁴⁾	29	63	22	37	52	-15
Radiação solar						
Média (MJ/m²/dia)	13,82	19,70	12,66	15,39	17,74	-2,35
Total (MJ/m²)	138,22	197,02	139,25	474,49	549,94	-75,45
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP ⁽⁵⁾ Thornthwaite	27,1	23,5	29,2	79,8	73,3	6,5
Tanque Classe A	43,5	52,9	33,7	130,1		
Vento a 10 m de altura						
Velocidade média (m/s)	3,9	4,7	3,6	4,1	3,5	0,6
Direção predominante ⁽⁶⁾	NE	NE	NW	NE	NE	
Velocidade máxima (m/s)	28,4	16	17,2	28,4	38,8	
Direção da velocidade máxima ⁽⁶⁾	S	SW	W	S	S	

⁽¹⁾ Decêndio (1=1º-10; 2=11-20; 3=21-31); ⁽²⁾ Normal climatológica 1961-1990; ⁽³⁾ Desvio = (ocorrido no mês – normal); ⁽⁴⁾ Quociente entre a insolação e a duração teórica do período diurno; ⁽⁵⁾ Evapotranspiração potencial; ⁽⁶⁾ W-oeste, SW-sudoeste e S-sul.

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, outubro de 2012. Embrapa Trigo, 2012.

Variável ⁽¹⁾	Dia														
	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima do ar (°C)	18,4	16,6	18,5	25,9	30,3	31,7	34,5	28,0	30,2	24,0	18,0	21,2	24,7	25,2	24,5
Temperatura mínima do ar (°C)	14,4	13,3	14,9	14,5	15,8	17,3	18,9	18,2	17,3	13,8	12,0	10,3	10,5	10,1	11,3
Temperatura média do ar (°C)	15,5	15,4	16,8	19,7	21,7	23,6	24,8	21,8	21,0	16,9	14,0	15,8	16,9	17,1	18,6
Temperatura mínima da relva (°C)	13,2	11,1	14,0	10,1	14,5	14,8	16,9	16,0	16,0	14,4	10,5	8,0	7,6	6,4	6,9
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	15,0	14,4	16,2	20,2	22,1	23,3	25,3	22,7	20,5	20,7	17,3	17,7	20,6	22,0	20,7
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	15,8	15,1	15,8	18,7	20,9	22,1	23,9	22,4	20,7	20,7	17,8	17,5	19,6	20,9	20,4
Umidade relativa do ar (%)	92,3	88,0	90,0	77,3	71,3	66,5	68,5	71,8	84,3	82,0	79,3	71,8	61,0	57,5	57,5
Precipitação pluvial (mm)	6,8	30,2	51,4	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	938,0	936,2	939,9	938,8	936,7	936,3	938,7	938,1	934,5	935,9	941,3	944,1	943,7	940,6	935,0
Nebulosidade (0-10) (decimal)	10,0	10,0	10,0	2,7	2,3	5,7	8,0	6,7	10,0	10,0	10,0	8,0	2,3	0,7	9,0
Insolação (horas)	0,0	0,0	0,0	7,3	11,0	7,8	6,4	1,3	0,0	2,0	0,0	5,0	11,5	11,7	3,7
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	8,75	8,75	8,75	19,14	24,40	19,76	17,78	10,59	8,75	11,55	8,75	15,75	24,72	25,00	13,89
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	4,2	4,2	1,1	2,9	2,6	5,5	5,4	5,0	3,9	3,7	5,2	5,0	5,0	6,0	6,7
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ³	NE	NE	C	SE	NE	VAR	VAR	NE	VAR	VAR	SE	E	E	NE	NE
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	11,9	11,5	28,4	8,5	8,6	12,1	17,3	13,7	10,5	16,0	12,3	11,1	11,3	15,6	14,5

Variável ⁽¹⁾	Dia															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Temperatura máxima do ar (°C)	26,4	24,8	25,3	30,5	28,0	24,5	25,1	24,0	21,4	25,9	21,8	24,5	21,0	30,8	24,6	22,4
Temperatura mínima do ar (°C)	16,3	12,5	11,3	11,9	15,3	16,4	14,8	14,2	9,5	12,4	16,3	17,4	16,8	17,3	17,6	15,5
Temperatura média do ar (°C)	19,9	17,7	17,5	21,5	21,1	19,1	18,2	16,7	15,8	18,8	19,0	20,1	18,8	23,9	19,7	18,7
Temperatura mínima da relva (°C)	14,7	7,0	4,3	7,9	14,0	15,0	11,1	15,0	5,5	7,6	14,0	16,0	15,0	15,2	17,0	12,3
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	22,6	22,9	23,1	24,8	25,3	21,5	19,3	19,7	19,2	20,0	19,4	19,6	19,1	23,2	20,3	20,3
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	21,7	21,9	22,2	23,3	24,1	21,7	19,0	19,9	18,8	19,3	19,5	19,5	19,1	21,7	20,5	20,0
Umidade relativa do ar (%)	70,8	52,0	50,5	51,0	65,5	73,3	91,0	65,0	59,5	61,8	91,0	81,8	90,5	72,5	91,3	86,8
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	18,6	66,5	0,0	0,0	0,2	6,8	19,0	2,0	0,8	15,6
Pressão atmosférica (mb)	933,4	935,0	938,1	934,8	935,1	933,0	926,5	931,0	937,8	937,2	936,8	937,8	939,0	934,4	935,2	934,6
Nebulosidade (0-10) (decimal)	6,7	1,7	0,3	4,7	9,0	6,7	10,0	4,0	8,0	6,0	8,3	10,0	9,3	8,7	8,3	9,7
Insolação (horas)	4,1	12,0	12,1	11,7	7,4	1,2	1,0	7,9	5,7	5,8	0,7	1,8	0,0	5,7	0,0	1,0
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	14,45	25,29	25,43	24,87	18,87	10,39	10,12	19,55	16,48	16,62	9,70	11,19	8,75	16,42	8,75	11,26
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	3,6	5,2	3,0	3,3	3,7	3,4	4,3	5,4	1,9	3,2	4,6	4,9	4,0	1,5	4,1	2,4
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ³	NW	W	SE	VAR	VAR	E	VAR	VAR	SE	N	NE	NE	VAR	VAR	VAR	VAR
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	16,0	15,5	7,1	13,4	13,7	8,2	13,3	17,2	7,7	9,0	8,8	16,4	13,5	8,5	14,6	7,9

⁽¹⁾Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET); ⁽²⁾Vento a 10 m de altura; ⁽³⁾NE-nordeste, E-leste, SE-sudeste, S-sul, NW- noroeste, W-oeste, c-calmaria e VAR-variável.

**Comunicado
Técnico Online, 320**

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 3316 5800
Fax: (54) 3316 5802
E-mail: cnpt.sac@embrapa.br

**Comitê de
Publicações**

Presidente: Mercedes Concórdia Carrão-Panizzi
Membros: Douglas Lau, Flávio Martins Santana, Gisele Abigail
M. Torres, João Carlos Haas (vice-presidente), Joseani
Mesquita Antunes, Leandro Vargas, Maria Regina Cunha
Martins, Renato Serena Fontaneli

Expediente

Referências bibliográficas: Maria Regina Cunha Martins
Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira Pimentel



PASINATO, A.; CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: outubro de 2012.** Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2012. 5 p. html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico online, 320). Disponível em:
<http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co320.htm>.